



# Neurology perspectives



## 19475 - IDENTIFICACIÓN DE SUBPOBLACIONES DE MONOCITOS INFLAMATORIOS PERIFÉRICOS EN PACIENTES CON CEFALEA COVID-19: UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

González Martínez, A.<sup>1</sup>; Sánchez Cerrillo, I.<sup>2</sup>; Tsukalov, I.<sup>2</sup>; Fernández Lázaro, I.<sup>3</sup>; Landete, P.<sup>4</sup>; Aldave, B.<sup>4</sup>; Sánchez-Alonso, S.<sup>5</sup>; Sánchez-Azofra, A.<sup>6</sup>; Marcos-Jiménez, A.<sup>5</sup>; Ávalos, E.<sup>4</sup>; Alcaraz-Serna, A.<sup>5</sup>; de los Santos, I.<sup>7</sup>; Mateu-Albero, T.<sup>5</sup>; Esparcia, L.<sup>5</sup>; López-Sanz, C.<sup>5</sup>; Martínez-Fleta, P.<sup>5</sup>; Gabrie, L.<sup>5</sup>; del Campo Guerola, L.<sup>5</sup>; de la Fuente, H.<sup>5</sup>; Sánchez-Madrid, F.<sup>8</sup>; Calzada, M.<sup>8</sup>; González-álvaro, I.<sup>9</sup>; Alfranca, A.<sup>5</sup>; Muñoz-Calleja, C.<sup>5</sup>; B Soriano, J.<sup>4</sup>; Ancochea, J.<sup>4</sup>; Vivancos, J.<sup>3</sup>; Martín-Gayo, E.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Cefaleas. Servicio de Neurología. Servicio de Inmunología. Hospital Universitario de la Princesa. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa; <sup>2</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa; <sup>3</sup>Unidad de Cefaleas. Servicio de Neurología. Hospital Universitario de la Princesa; <sup>4</sup>Servicio de Neumología. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa; <sup>5</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa; <sup>6</sup>Servicio de Neumología. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa; <sup>7</sup>Área de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa; <sup>8</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa. UAM; <sup>9</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Universitario de la Princesa & Instituto de Investigación Sanitaria Princesa.

### Resumen

**Objetivos:** La cefalea es una manifestación importante durante la infección por SARS-CoV-2. Estudios previos han demostrado que se asocia con un curso más benigno. Sin embargo, los mecanismos subyacentes aún son desconocidos. Los monocitos son un vínculo entre la respuesta inmune innata y adaptativa. El objetivo de este estudio fue valorar la presencia de inflamación periférica a través de la caracterización de subpoblaciones de monocitos y su relación con otros factores asociados a la cefalea COVID-19.

**Material y métodos:** Este estudio de casos y controles incluye pacientes hospitalizados por COVID-19 con neumonía con (casos) y sin (controles) cefalea en marzo de 2020. Los datos demográficos, clínicos y de laboratorio se obtuvieron de las historias clínicas. Las subpoblaciones de monocitos se evaluaron mediante citometría de flujo.

**Resultados:** De un total de 58 pacientes con COVID-19, 33/58 (56,9%) mujeres, 11/58 (18,9%) desarrollaron cefalea. La edad media fue de 59,9 (AD: 14,9), 60,7 (DE: 15,7) años en pacientes con cefalea y 59,8 (DE: 14,6) en pacientes sin cefalea; hubo 6/11 (54,5%) mujeres entre los pacientes con dolor de cabeza y 28/47 (59,6%) entre los pacientes sin cefalea. Se describen los niveles de monocitos no clásicos en sangre, monocitos transicionales y clásicos en pulmón en pacientes con COVID-19 y cefalea. El porcentaje de monocitos totales fue similar entre los dos grupos. No hubo diferencias en proteína C reactiva (PCR) ni IL-6.

**Conclusión:** Nuestros resultados describen los niveles de monocitos clásicos, transicionales y no clásicos en la cefalea por COVID-19; asimismo, sugieren que los monocitos migran preferentemente de la sangre a otro tejido en pacientes con COVID-19.